

- clinically unevaluated people aged 65 and over in community and primary care populations[J]. *Prim Health Care Res Dev*, 2017, 18(6): 527-528.
- [3] OU C, LI C, AN X, et al. Assessment of cognitive impairment in patients with cerebral infarction by MMSE and MoCA scales[J]. *J Coll Physicians Surg Pak*, 2020, 30(3): 342-343.
- [4] FANG J, LITTLE P J, XU S. Atheroprotective effects and molecular targets of tanshinones derived from herbal medicine danshen[J]. *Med Res Rev*, 2018, 38(1): 201-228.
- [5] XU S, PELISEK J, JIN Z G. Atherosclerosis is an epigenetic disease[J]. *Trends Endocrin Meta*, 2018, 29(11): 739-742.
- [6] BENJAMIN E J, VIRANI S S, CALLWAY C W, et al. Heart disease and stroke statistics-2018 update: A report from the American Heart Association[J]. *Circulation*, 2018, 137(12): e67-e492.
- [7] PORTILLO F, VÁZQUEZ J, PAJARES M A. Protein-protein interactions involving enzymes of the mammalian methionine and homocysteine metabolism[J]. *Biochimie*, 2020, pii: S0300-9084(20)30043-2. [Epub ahead of print].
- [8] GATAREK P, ROSIAK A, BORAWCZYK K, et al. Higher levels of low molecular weight sulfur compounds and homocysteine thiolactone in the urine of autistic children[J]. *Molecules*, 2020, 25(4): E973.
- [9] WU G H, KONG F Z, DONG X F, et al. Association between hyperhomocysteinemia and stroke with atherosclerosis and small artery occlusion depends on homocysteine metabolism-related vitamin levels in Chinese patients with normal renal function[J]. *Metab Brain Dis*, 2017, 32(3): 859-865.

腹腔镜下骶骨固定术与曼氏手术治疗子宫或阴道脱垂的效果比较

黄 俊, 苏宏领 (江西省赣州市人民医院妇科, 江西赣州 341000)

摘 要: **目的** 比较腹腔镜下骶骨固定术与曼氏手术治疗子宫或阴道脱垂的效果。**方法** 回顾性分析30例因子宫或阴道脱垂接受腹腔镜骶骨固定术的盆腔器官脱垂定量分期(POP-Q)为Ⅱ、Ⅲ期的患者资料(研究组);选取接受曼氏手术的同期30例为对照组。比较两组患者的围术期情况、手术效果及术后6个月生活质量评分。**结果** 研究组手术时间较对照组长,但术中出血量少于对照组($P<0.05$)。两组患者术后并发症的发生率差异无统计学意义($P>0.05$)。术后随访6个月,研究组患者POP-Q评分中的Aa、Ba、C、Ap、Bp和D点长度均较术前及同期对照组长,PISQ-12、PGI-C评分亦均优于同期对照组(均 $P<0.05$)。**结论** 与曼氏手术比较,腹腔镜下骶骨固定术治疗子宫或阴道脱垂具有术中出血量少、远期预后良好等优势,改善患者性生活质量更为显著。

关键词: 子宫脱垂;阴道脱垂;骶骨固定术;曼氏手术;性生活质量

中图分类号: R 713.33

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2020)05-0634-04

Comparison of the effect of laparoscopic sacral fixation and Mann's surgery in the treatment of metroptosis or coleoptosis

HUANG Jun, SU Hong-ling (Department of Gynecology, Ganzhou People's Hospital, Ganzhou 341000, China)

Abstract: **Objective** To compare the effect of laparoscopic sacral fixation and Mann's surgery in the treatment of metroptosis or coleoptosis. **Methods** The clinical data of 30 patients (Study Group) with the POP-Q Stage Ⅱ or Ⅲ who underwent laparoscopic sacral fixation due to metroptosis or coleoptosis were retrospectively analyzed. Another 30 patients with metroptosis or coleoptosis who underwent Mann's operation during the same period were selected as the Control Group. The two groups were compared in terms of the perioperative situation, operative effect and the quality of life score at postoperative 6 months. **Results** The Study Group had a longer operation time than the Control Group, but had less amount of intraoperative bleeding than the Control Group ($P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of postoperative complications between the two groups ($P<0.05$). After the postoperative follow-up for six months, the Study Group had the

收稿日期: 2020-03-31; 修订日期: 2020-06-13

作者简介: 黄 俊(1983-), 女, 本科, 副主任医师

length of Aa, Ba, C, Ap, Bp and D in the POP-Q score longer than those in the Control Group during same period, and had the PISQ-12 and PGI-C superior to the Control Group during same period ($P<0.05$ for all). **Conclusion** Compared with Mann's operation, laparoscopic sacral fixation has the advantages of less intraoperative bleeding and better long-term prognosis in the treatment of metroptosis or coleoptosis and can more significantly improve the quality of sexual life of patients.

Key words: metroptosis; coleoptosis; sacral fixation; Mann's operation; quality of sexual life

随着人口老龄化,盆腔器官脱垂(pelvic organ prolapse, POP)呈现逐年上升的趋势。临床POP以中盆腔脱垂最为常见,主要是子宫和(或)阴道脱垂,患者常以盆腔坠胀、尿频尿急、排尿困难及性交疼痛等症状就医。对POP的治疗旨在恢复患者盆腔的解剖学支撑,以期减轻患者的临床症状并改善生活质量。本研究通过对子宫/阴道脱垂患者的术后主观症状及性生活质量进行随访,进一步全面评价这2种术式治疗子宫/阴道脱垂的疗效。

1 资料和方法

1.1 病例与分组

回顾性分析自2015年1月至2019年1月间因子宫或阴道脱垂接受腹腔镜骶骨固定术的患者资料,共30例(研究组);选取同期因子宫或阴道脱垂接受曼氏手术患者30例为对照组。所有入组患者盆腔器官脱垂定量分期(POP-Q)为Ⅱ、Ⅲ期。研究组年龄41~64岁,平均(45.3 ± 6.1)岁;产次1~4次,平均(1.70 ± 0.67)次;Ⅱ度子宫脱垂17例,Ⅲ度子宫脱垂13例。对照组年龄39~63岁,平均(45.2 ± 5.3)岁;产次1~4次,平均(1.91 ± 0.95)次;Ⅱ度子宫脱垂19例,Ⅲ度子宫脱垂11例。两组患者年龄、产次差异均无统计学意义($P>0.05$)。排除标准:患有子宫、双附件病变及宫颈病变患者,无法理解问卷调查、无法签署知情同意书患者,患有严重心、肾等脏器功能疾病者。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 (1)研究组:取膀胱截石位,上提子宫了解子宫距骶骨的距离,充分暴露骶前间隙于右侧直肠旁骶骨前打开后腹膜暴露骶骨S2-S4前面的骶骨前韧带。将“Y”型网片(美国强生公司)前片穿过右侧阔韧带予2-0可吸收缝线固定在宫颈前壁,后片固定在宫颈后壁,提拉宫颈将子宫后壁缝合于骶骨前韧带上,缝合后子宫被固定在骶前水平。予2-0可吸收缝线缝合盆腔后腹膜,覆盖网片。术中阴道检查了解宫颈上提位置,以子宫颈距处女膜在6 cm以上为满意。有阴道脱垂的患者术中分离阴道与膀胱及直肠间隙,完整分离全层阴道壁;网片需无张

力平整放置;不剪“多余的”阴道壁组织,阴道端网片的缝合采用可吸收缝线缝合。对已切除子宫使用网片者,将网片予2-0不可吸收线缝合固定于阴道残端,以予2-0不可吸收线将固定于阴道残端的补片上拉缝合固定于骶前纵韧带上。(2)对照组:实施曼氏手术,严格按照《妇产科手术学》所描述的步骤进行操作^[2]。(3)对合并压力性尿失禁患者同时进行经阴道无张力吊带(trans-obturator vaginal tape, TVT-O),对合并其他妇科疾病患者同时进行相应手术治疗。

1.2.2 观察指标及评定标准 观察两组围术期的情况(手术时间、出血量及住院时间),术后并发症(尿潴留、便秘、腰骶部疼痛、尿失禁与网片侵蚀/暴露)发生情况。术后6个月随访,依据POP-Q分期评估手术疗效;使用PISQ-12问卷评价患者性生活,得分越高,提示患者性生活质量越好;同时选用主观症状改善(Patient Global Impression of Change, PGI-C)评价患者术后生活质量,其共7个选项,1分代表“明显改善”,7分代表“比术前差很多”^[1]。

1.3 统计学处理

采用SPSS 20.0 软件进行统计分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以率表示,组间比较采用卡方检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 围术期的情况

两组患者均顺利完成手术,均未发生术中并发症。研究组手术时间较对照组长,术中出血量少于对照组($P<0.05$),见表1。

表1 两组患者的手术时间、住院时间、出血量比较
($\bar{x}\pm s$, $n=30$)

组别	手术时间/h	住院时间/d	出血量/mL
对照组	2.0 ± 0.6	9.7 ± 2.5	97.4 ± 34.0
研究组	2.5 ± 0.3	9.5 ± 1.8	73.2 ± 21.4^a

与对照组比较: $^aP<0.05$

2.2 术后并发症

研究组患者术后发生尿潴留1例,便秘1例,腰骶部疼痛2例,未发生网片侵蚀、暴露;对照组患者术后发生尿潴留1例,便秘2例,尿失禁1例,两组患者术后并发症的发生率差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.3 手术疗效

2.3.1 POP-Q评分 两组患者组内术后6个月时Aa、Ba、C、Ap、Bp和D点长度,均较同组术前显著改善,且研究组POP-Q各项指标优于对照组($P<0.05$),见表2。

表2 两组患者术前与术后6个月时POP-Q评分
(cm, $\bar{x} \pm s$, $n=30$)

指标	对照组		研究组	
	术前	术后6个月	术前	术后6个月
Aa	2.80±0.18	-2.07±0.35 ^a	2.81±0.13	-2.58±0.38 ^{ab}
Ba	4.08±0.67	-2.19±0.20 ^a	4.03±0.44	-2.62±0.74 ^{ab}
C	6.01±0.32	-5.11±0.20 ^a	6.14±0.03	-7.24±0.42 ^{ab}
Ap	2.81±0.17	-2.13±0.13 ^a	2.87±0.11	-2.59±0.34 ^{ab}
Bp	3.21±0.32	-2.54±0.21 ^a	3.05±0.03	-2.74±0.16 ^{ab}
D	3.21±0.90	-6.68±0.74 ^a	3.19±0.11	-7.72±0.84 ^{ab}

与同组术前比较: ^a $P<0.05$; 与同期对照组比较: ^b $P<0.05$

2.3.2 术后生活质量评分 两组患者术前PISQ-12评分差异无统计学意义($P>0.05$)。术后随访6个月,研究组PISQ-12、PGI-C评分优于对照组($P<0.05$),见表3。

3 讨论

随着我国经济的发展,人们生活水平的提高,盆底器官脱垂的诊断率上升,POP的患者人群逐渐增加,年轻患者人群数量也呈上升趋势。除此之外,由于人们对生活质量的要求提高,从产前盆底肌肉的训练,产时盆底结构的保护,产后盆底功能的锻炼,到联合泌尿外科、康复科等对POP病情的综合评估干预,盆底器官脱垂的治疗成为目前妇科医生日益重视的课题。虽然子宫托作为非手术治疗方式,是目前推荐的首选治疗方案,但脱垂严重

(POP-Q分度为Ⅱ、Ⅲ度),尤其当出现阴道局部黏膜破溃流血感染,排尿、排便及性生活障碍等症状时,手术仍为POP患者不可或缺的治疗手段^[3]。阴式子宫切除是近几十年来广泛应用的治疗子宫脱垂的术式,然而术后器官缺失,且术后复发率高,现被研究证实单纯性子宫切除对盆腔脏器脱垂疾病的盆底修复无任何意义^[4]。补片应用的前盆底重建虽然大大降低了脱垂的复发率,但补片侵蚀、感染、裸露等问题限制了此术式的应用。目前临床上治疗POP的常用术式主要为两种,曼氏手术和子宫/阴道-骶骨固定术。保留子宫曼氏手术:手术操作简单、手术时间短、术中出血量少,但截除宫颈使宫骶韧带和主韧带复合体变短,使盆底支持结构变得薄弱,故术后复发率高达20%^[5]。随着腹腔镜技术的普及,腹腔镜下骶骨固定术正逐渐成为治疗POP的标准术式。

子宫/阴道-骶骨固定术以骶骨前纵韧带作为锚定点,在盆腔内使用植入替代物网片将子宫或阴道残端固定于此并腹膜化,为新生结缔组织的长入起到了“脚手架”的作用^[6]。使阴道残端牢固锚定于前纵韧带,加固了子宫切除术后宫颈周围环的顶端缺陷,从而加强薄弱组织,加固缺损结构,增强组织承受度,使盆腔内网片腹膜化,手术成功率高,复发率低,并有效避免了阴道放置网片所带来的暴露、侵蚀、性交痛等严重并发症。腹腔镜下操作视野清晰、缝合区域的解剖部位精确,使本术式在术中出血量、住院时间等方面较开腹手术具有明显优势^[7-8]。

本研究中,我们对比了曼氏手术与腹腔镜下骶骨固定术这两种主流术式在治疗子宫/阴道脱垂中的并发症与疗效,研究结果显示,虽然腹腔镜下骶骨固定术手术时间较曼氏手术组长,但术中出血量较曼氏手术组少,住院时间无明显差异。术后随访6个月,无1例患者网片暴露。术后6个月时,两组患者Aa、Ba、C、Ap、Bp和D点长度评估显示,患者盆腔解剖学均较术前明显改善,而腹腔镜下骶骨固定术组患者均优于曼氏手术组,近乎达到解剖复

表3 两组患者术前与术后6个月时生活质量评分 ($\bar{x} \pm s$, $n=30$)

指标	对照组		研究组	
	术前	术后6个月	术前	术后6个月
PISQ-1	240.65±1.96	66.35±5.12 ^a	40.74±1.38	87.20±2.37 ^{ab}
PGI-C	-	2.31±0.47	-	1.42±0.50 ^b

与同组术前比较: ^a $P<0.05$; 与同期对照组比较: ^b $P<0.05$

位。腹腔镜下骶骨固定术由于对阴道顶端结构产生足够的支持作用,能较好地恢复阴道轴向和保持阴道长度,从而取得满意的治疗效果,并在术后取得满意性生活^[9-10]。本研究组30例患者中,2例患者术后出现腰骶部疼痛,术中在缝合补片时保持阴道壁与补片的适当张力,在为盆底结构提供所需张力的同时尽量降低网片缝合部位所承受的力量,并且在将补片缝合至骶骨前方时缝线进针不能过深,是避免术后腰骶部疼痛的主要技术难点。子宫/阴道-骶骨固定术所植入的“Y”型网片,存在网片不耐受与裸露的风险,本研究组所有患者均未出现相关情况,因此术中无张力铺平网片、仔细关闭后腹膜是避免术后网片暴露的关键。

综上所述,与曼氏手术相比,腹腔镜骶骨固定术应用于POP安全有效,解剖学治愈率高^[11],能显著改善患者的症状并明显提高患者的生活质量,可成为重度或有症状POP患者手术治疗的理想手术方式。

参考文献:

- [1] GEISSER M E, CLAUW D J, STRAND V, et al. Contributions of change in clinical status parameters to Patient Global Impression of Change(PGIC)scores among persons with fibromyalgia treated with milnacipran[J]. Pain, 2010, 149(2): 373-378.
- [2] 刘新民. 妇产科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003, 603-605.
- [3] 丛云凤, 高永梅, 闫金梅, 等. 慢性疾病对女性盆腔器官脱垂发病的影响[J]. 中国妇幼保健, 2011, 26(31): 4821-4822.
- [4] 丰有吉, 沈铿. 妇产科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 377-378.
- [5] WILLIAMS BFP. Surgical treatment in uterine prolapse in young women[J]. Am J Obstet Gynecol, 1996, 95(7): 967-972.
- [6] 任常, 朱兰, 郎景和. 改良全盆底重建术治疗重度盆腔器官脱垂的近期疗效[J]. 中华妇产科杂志, 2010, 45(3): 179-183.
- [7] 姬冰瑞, 边爱平, 赵倩, 等. 两种保留子宫治疗子宫脱垂的手术方式的疗效分析[J]. 现代妇产科进展, 2014, 23(12): 976-978.
- [8] COOLEN A L, VAN OUDHEUSDEN A M, VAN EIJNDHOVEN H W, et al. A comparison of complications between open abdominal sacrocolpopexy and laparoscopic sacrocolpopexy for the treatment of vault prolapse[J]. Obstet Gynecol Int, 2013(5): 528636.
- [9] EVERETT R G, LUE K M, REDDY S S, et al. Patient-reported impact of pelvic organ prolapse on continence and sexual function in women with exstrophy-epispadias complex [J]. Female Pelvic Med Reconstr Sur, 2017, 23(6): 377-381.
- [10] THOMPSON J C, ROGERS R G. Surgical management for pelvic organ prolapse and its impact on sexual function[J]. Sex Med Rev, 2016(4): 213-220.
- [11] 中华医学会妇产科学分会妇科盆底学组. 腹腔镜子宫或阴道骶骨固定术专家共识[J]. 中华妇产科杂志, 2014, 49(8): 573-575.

=====

版 权 声 明

为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊编辑部已将《广东医科大学学报》的文献数据在中国知网、万方数据-数字化期刊群、维普网、中教数据库等以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播,其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付(在收取发表费时折扣),作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我编辑部上述声明。

本刊编辑部